

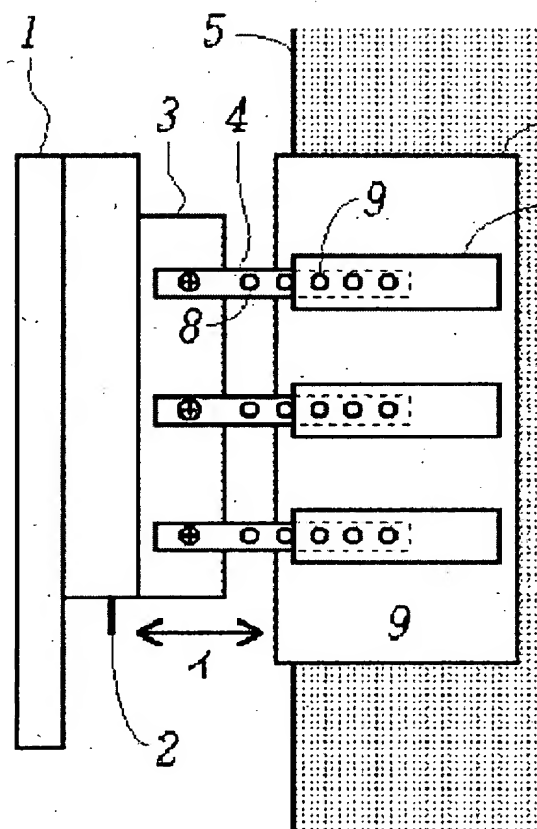
## SETTING STRUCTURE OF VIDEO IMAGE DISPLAY DEVICE

**Patent number:** JP2001309276  
**Publication date:** 2001-11-02  
**Inventor:** TAKAHASHI KATSUHIRO  
**Applicant:** FUJITSU GENERAL LTD  
**Classification:**  
 - international: H04N5/64; G09F9/00  
 - european:  
**Application number:** JP20000119125 20000420  
**Priority number(s):**

### Abstract of JP2001309276

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To attain an easy connection and confirmation of signal lines or the like to a back terminal of a video image display device by broadening the spacing to a wall at the setting of the display by the wall.

**SOLUTION:** In a setting structure of the video image display device, rail metal fittings 4 is placed at a back metallic fitting 3 mounted on the back of a video image display device 1, a wall metal fitting 6 having a guide rail 7 is mounted by filling itself into a wall 5 and the fitting 4 is inserted into the rail 7 so as to place the display device 1 by the wall. The display device 1 is pull forwards by sliding the fittings 4 in the rail 7, signal lines or the like are connected to a terminal 2 and the display device 1 is pushed back by the wall at the end of connection. The display device 1 is locked at the brought out point by a coupling of a projection 8 of the fittings 4 and a hollow 9 of the rail 7.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-309276

(P2001-309276A)

(43) 公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
H 0 4 N 5/64	5 0 1	H 0 4 N 5/64	5 0 1 Z 5 G 4 3 5
	5 2 1		5 2 1 P
	5 8 1		5 8 1 K
G 0 9 F 9/00	3 5 1	G 0 9 F 9/00	3 5 1

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-119125 (P2000-119125)

(22) 出願日 平成12年4月20日 (2000.4.20)

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 ▲高▼橋 克宏

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士

通ゼネラル内

Fターム (参考) 5G435 AA18 AA19 BB06 CC09 EE02

EE13 EE18 EE20 EE50 GG42

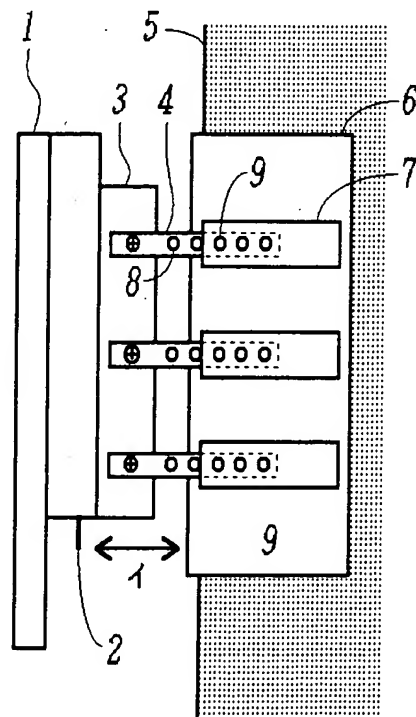
LL04

(54) 【発明の名称】 映像表示装置の設置構造

(57) 【要約】

【課題】 映像表示装置を壁際に設置するとき、壁との隙間を広げて背面の端子への信号線等の接続・確認を行いやすくする。

【解決手段】 映像表示装置1の背面に取付けた背面金具3にレール金具4を設け、ガイドレール7を設けた壁金具6を壁5に埋め込んで取付け、レール金具をガイドレールに挿通して映像表示装置を壁際に設置する。レール金具をガイドレール内でスライドさせて映像表示装置を前に引出し、端子2に信号線等を接続し、接続終了にて映像表示装置を壁際に押し戻す。映像表示装置は、レール金具の突起8とガイドレールの凹み9との係合により引き出された位置に止められる。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像表示装置の背面に、後方に突出するレール金具を設けた第1背面金具を取付け、壁に、前記レール金具を挿通するレールガイドを設けた第1壁金具を埋め込んで取付けてなり、映像表示装置への信号線等の接続時には前記レール金具をレールガイド内でスライドさせて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、レール金具をスライドさせて映像表示装置を後方に押戻し、壁に近接させて設置するようにした映像表示装置の設置構造。

【請求項2】 前記第1背面金具を、前記レール金具が映像表示装置の背面の左部および右部のそれぞれ上部および下部に取付けられるように構成し、前記第1壁金具は、前記レールガイドを各レール金具に対応させて設けるように構成するようにした請求項1記載の映像表示装置の設置構造。

【請求項3】 前記レール金具に突起を所定の間隔で設けると共に、前記レールガイドに前記突起と係合する凹みを突起と同じ間隔で設け、レール金具の突起とレールガイドの凹みとの係合により前記映像表示装置を適宜の位置に止められるようにした請求項1または2記載の映像表示装置の設置構造。

【請求項4】 映像表示装置の背面に、上部に第1アームの一端を上下に回動自在に軸支した第2背面金具を取付け、壁に、下部に前記第1アームの他端を上下に回動自在に軸支した第2壁金具を取付け、前記第1アームの中程に第2アームの一端を上下に回動自在に軸支し、第2アームの他端を前記第2壁金具の第1アームの軸支箇所の上方に形成した縦長孔に上下に移動可能に軸支してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には前記第2アームの他端を第2壁金具の縦長孔内で下方に移動させて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、第2アームの他端を第2壁金具の縦長孔内で上方に移動させて映像表示装置を後方に押戻し、第2背面金具を第2壁金具にネジ止めして固定するようにした映像表示装置の設置構造。

【請求項5】 前記第2背面金具を、前記第1アームおよび第2アームが映像表示装置の背面の左部および右部に取付けられるように構成すると共に、前記第2壁金具を、左部および右部の二組の第1アームおよび第2アームに対応させて二組設けるようにした請求項4記載の映像表示装置の設置構造。

【請求項6】 映像表示装置の背面に第3背面金具を取付け、第3背面金具に第3アームの一端を左右に回動自在に軸支し、第3アームの他端に第4アームの一端を左右に回動自在に軸支し、壁に第3壁金具を取付け、第3壁金具に前記第4アームの他端を左右に回動自在に軸支してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には前記第3アームおよび第4アームを回動させて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、第3アームおよび第4

アームを回動させて映像表示装置を後方に押戻し、固定するようにした映像表示装置の設置構造。

【請求項7】 前記第3壁金具を壁に埋め込んで取付け、映像表示装置を壁に近接させて設置できるようにした請求項6記載の映像表示装置の設置構造。

【請求項8】 映像表示装置の背面に、上部に第1孔を、下部に第2孔をそれぞれ穿設すると共に、第2孔の後方に、第1孔との間隔が、第1孔と第2孔との間隔と同じ第3孔を穿設した第4背面金具を取付けると共に、壁際に、前記第1孔に挿通されたネジを螺合する第1ネジ孔と、前記第2孔に挿通されたネジを螺合する第2ネジ孔とを穿設したスタンドフレームを立設してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には前記第1孔のネジを緩めると共に第2孔のネジを抜去し、映像表示装置の下端を前方に引出し、ガイドピンを前記第3孔を通して第2ネジ孔に挿通し、映像表示装置を引出された位置に止めて信号線等の接続を行い、接続終了にて、前記ガイドピンを抜去し、映像表示装置の下端を後方に押戻し、前記第2孔にネジを挿通して第2ネジ孔に締めつけると共に前記第1孔のネジを締めつけて固定するようにした映像表示装置の設置構造。

【請求項9】 前記ガイドピンを付勢バネで付勢して前記第3孔に挿通させて取付け、映像表示装置の下端を前方に引出したときガイドピンの先端が前記スタンドフレームの第2ネジ孔に挿通されるようにし、映像表示装置の下端を後方に押戻す際、ガイドピンを引き、ガイドピンの先端を第2ネジ孔から外すようにした請求項8記載の映像表示装置の設置構造。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はPDP（プラズマディスプレイパネル）を用いた映像表示装置に係り、壁際に設置する際の信号線等の接続を行いやすくするものに関する。

### 【0002】

【従来の技術】 PDPを用いた映像表示装置では、PDPの薄型という特徴を生かして筐体の奥行きを薄くし、壁際に場所をとらずに設置できるようにしている。壁際に設置するには、例えば、壁面に取付金具を取付け、これに映像表示装置を背面の金具を介して取付ける方法、あるいは壁際に立てたスタンドに取付ける方法等があるが、何れの場合も映像表示装置と壁面との隙間が狭いため、背面の端子への信号線等の接続が行い難く、また、接続状態を確認し難いという問題がある。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明はこのような点に鑑み、映像表示装置を壁際に取付ける際に映像表示装置と壁面との隙間を広げられるようにし、背面の端子への信号線等の接続および確認を行いやすくすることを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の映像表示装置では、映像表示装置の背面に、後方に突出するレール金具を設けた第1背面金具を取付け、壁に、前記レール金具を挿通するレールガイドを設けた第1壁金具を埋め込んで取付けてなり、映像表示装置への信号線等の接続時にはレール金具をレールガイド内でスライドさせて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、レール金具をスライドさせて映像表示装置を後方に押戻し、壁に近接させて設置するようにする。なお、第1背面金具を、レール金具が映像表示装置の背面の左部および右部のそれぞれ上部および下部に取付けられるように構成し、第1壁金具は、レールガイドを各レール金具に対応させて設けるように構成するようにする。

【0005】そして、レール金具に突起を所定の間隔で設けると共に、レールガイドに前記突起と係合する凹みを突起と同じ間隔で設け、レール金具の突起とレールガイドの凹みとの係合により映像表示装置を適宜の位置に止められるようにする。

【0006】または、映像表示装置の背面に、上部に第1アームの一端を上下に回動自在に軸支した第2背面金具を取付け、壁に、下部に第1アームの他端を上下に回動自在に軸支した第2壁金具を取付け、第1アームの中段に第2アームの一端を上下に回動自在に軸支し、第2アームの他端を第2壁金具の第1アームの軸支箇所の上方に形成した縦長孔に上下に移動可能に軸支してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には第2アームの他端を第2壁金具の縦長孔内で下方に移動させて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、第2アームの他端を第2壁金具の縦長孔内で上方に移動させて映像表示装置を後方に押戻し、第2背面金具を第2壁金具にネジ止めして固定するようにする。なお、第2背面金具を、第1アームおよび第2アームが映像表示装置の背面の左部および右部に取付けられるように構成すると共に、第2壁金具を、左部および右部の二組の第1アームおよび第2アームに対応させて二組設けるようにする。

【0007】あるいは、映像表示装置の背面に第3背面金具を取付け、第3背面金具に第3アームの一端を左右に回動自在に軸支し、第3アームの他端に第4アームの一端を左右に回動自在に軸支し、壁に第3壁金具を取付け、第3壁金具に前記第4アームの他端を左右に回動自在に軸支してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には第3アームおよび第4アームを回動させて映像表示装置を前方に引出し、接続終了にて、第3アームおよび第4アームを回動させて映像表示装置を後方に押戻し、固定するようにする。なお、第3壁金具を壁に埋め込んで取付け、映像表示装置を壁に近接させて設置できるようにしてもよい。

【0008】または、映像表示装置の背面に、上部に第

1孔を、下部に第2孔をそれぞれ穿設すると共に、第2孔の後方に、第1孔との間隔が、第1孔と第2孔との間隔と同じ第3孔を穿設した第4背面金具を取付けると共に、壁際に、前記第1孔に挿通されたネジを螺合する第1ネジ孔と、第2孔に挿通されたネジを螺合する第2ネジ孔とを穿設したスタンドフレームを立設してなり、映像表示装置への信号線等の接続時には第1孔のネジを緩めると共に第2孔のネジを抜去し、映像表示装置の下端を前方に引出し、ガイドピンを第3孔を通して第2ネジ孔に挿通し、映像表示装置を引出された位置に止めて信号線等の接続を行い、接続終了にて、ガイドピンを抜去し、映像表示装置の下端を後方に押戻し、第2孔にネジを挿通して第2ネジ孔に締めつけると共に第1孔のネジを締めつけて固定するようにする。なお、ガイドピンを付勢バネで付勢して第3孔に挿通させて取付け、映像表示装置の下端を前方に引出したときガイドピンの先端がスタンドフレームの第2ネジ孔に挿通されるようにし、映像表示装置の下端を後方に押戻す際、ガイドピンを引き、ガイドピンの先端を第2ネジ孔から外すようにしてもよい。

## 【0009】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を実施例に基づき図面を参照して説明する。図1は本発明による映像表示装置の一実施例の要部側面図である。図の1はPDPを用いて薄型に形成した映像表示装置、2は信号線等を接続する端子、3は映像表示装置1の背面に取付けた第1背面金具、4は第1背面金具3に設けたレール金具、5は壁、6は壁5に取付けた埋込式の第1壁金具、7は、第1壁金具6に設けられレール金具4を摺動自在にガイドするガイドレール、8はレール金具4に等間隔で形成した突起、9は突起8に係合する凹みで、ガイドレール7に突起8と同じ間隔で形成する。

【0010】端子2に信号線等を接続するには、レール金具4をレールガイド7内で図の左方にスライドさせて映像表示装置1を前方に引出し、接続終了にて、レール金具4を右方にスライドさせて映像表示装置1を後方に押戻し、壁に近接させて設置する。なお、第1背面金具3を、レール金具4が、例えば、映像表示装置1の背面の左部および右部のそれぞれ上部および下部の少なくとも計四箇所に取り付けられるように構成し（図は左右にそれぞれ三箇所ずつ設けた例）、第1壁金具7は、レールガイド7を各レール金具4に対応させて設けるように構成するようにする。そして、レール金具4に所定の間隔で突起8を設け、レールガイド7にこの突起8に係合する凹み9を突起8と同じ間隔で設け、レール金具4の突起8とレールガイド7の凹み9との係合により映像表示装置を適宜の位置に止められるようにする。

【0011】図2は他の実施例の要部側面図で、図の11は映像表示装置1の背面に取付けた第2背面金具、12は壁5に取付けた第2壁金具、13は第1アーム、14は第2

アーム、15は縦長孔、16は孔、17はネジ孔である。なお、第1アーム13および第2アーム14を映像表示装置1の背面の左部および右部に取付けるように第2背面金具11を構成し、これに対応させて第2壁金具12を二組設けるようにする。端子2に信号線等を接続するには、孔16に挿通しネジ孔17に締めつけたネジ（図示省略）を抜去し、第2アーム14の右端を第2壁金具12の縦長孔15内で矢印口の逆方向に移動させて映像表示装置1を矢印口の逆方向に動かして引出し、接続終了にて、第2アーム14の右端を第2壁金具12の縦長孔15内で矢印口の如くに移動させながら映像表示装置1を矢印口の如くに押戻し、孔16にネジを挿通しネジ孔17に締めつけ、第2壁金具12を介して映像表示装置1を壁5に固定する。

【0012】図3は別の実施例の要部上面図で、図の21は映像表示装置1の背面に取付けた第3背面金具、22は壁5に取付けた第3壁金具、23は第3アーム、24は第4アームである。第3アーム23および第4アーム24は上下に二組設けてもよい。第3アーム23の一端を第3背面金具21に左右に回動自在に軸支し、他端に第4アーム24の一端を左右に回動自在に軸支し、第4アーム24の他端を第3壁金具22に左右に回動自在に軸支する。そして、端子2への信号線等の接続時には第3アーム23および第4アーム24を軸支点で回動させて映像表示装置1を前方に引出し、接続終了にて、第3アーム23および第4アーム24を軸支点で回動させ、映像表示装置1を壁方向に押戻して固定する。なお、第3壁金具22を壁5に埋め込んで取付け、映像表示装置を壁5に近接させて設置できるようにしてもよい。

【0013】図4はさらに別の実施例の要部側面図で、図の31は映像表示装置1の背面に取付けた第4背面金具、32は壁の近くに立設したスタンドフレーム、33は第1孔、34は第2孔、35第3孔、36はガイドピン、37はネジ（つまみネジ）である。第4背面金具31は左右二箇所に設け、スタンドフレーム32もこれに対応させて設ける。映像表示装置1は、第4背面金具31の第1孔および第2孔にネジ37を挿通してスタンドフレーム32にネジ止めして設置する。端子2への信号線等の接続時、第2孔34のネジを抜去し、第1孔33のネジを緩めて映像表示装置1の下端を前方（矢印口の左方）に引出し、第3孔35にガイドピン36を通し、先端をスタンドフレーム32のネジ孔に挿通させて映像表示装置1を斜め上向きにして止め、信号線等を接続し、接続終了にて第3孔35からガイドピン36を抜去し、映像表示装置1の下端を後方に押戻し、第2孔34にネジ37を挿通してスタンドフレーム32のネジ孔に締めつけ、同時に第1孔33のネジ37を締めつけ、映像表示装置1をスタンドフレーム32に固定する。

なお、第3孔35の位置は、第1孔33との間隔が第1孔33と第2孔34との間隔と同じ間隔にする。

【0014】なお、図5に示すように、ガイドピン41を付勢バネ（スプリング）42で付勢して第4背面金具31の第3孔に挿通させて取付け、映像表示装置1の下端を前方に引出したときガイドピン41の先端がスタンドフレーム32の第2ネジ孔に挿通されるようにしておき、映像表示装置1の下端を後方に押戻す際、ガイドピン41を外方（図の右方）に引けば、先端が孔43から外れるようにしてもよい。

#### 【0015】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明による映像表示装置によれば、映像表示装置を壁際に設置する際、映像表示装置を壁から離れた位置に止めることができるので、背面の端子への信号線等の接続作業が行いやすいものとなり、PDPを用いて構成した映像表示装置の奥行きを薄くして設置することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による映像表示装置の一実施例の要部側面図である。

【図2】本発明による映像表示装置の他の実施例の要部側面図である。

【図3】本発明による映像表示装置の他の実施例の要部上面図である。

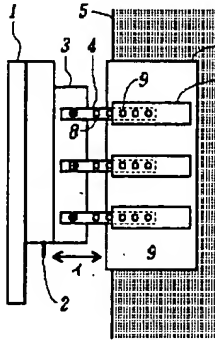
【図4】本発明による映像表示装置の他の実施例の要部側面図である。

【図5】ガイドピン部分の一例の要部側面図である。

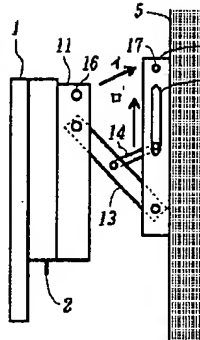
#### 【符号の説明】

- 1 映像表示装置
- 2 端子
- 3、11、21、31 第1、第2、第3、第4背面金具
- 4 取付金具
- 5 壁
- 6、12、22 第1、第2、第3壁金具
- 7 ガイドレール
- 8 突起
- 9 凹み
- 13、14、23、24 第1、第2、第3、第4アーム
- 15 縦長孔
- 16、43 孔
- 17 ネジ孔
- 32 スタンドフレーム
- 33、34、35 第1、第2、第3孔
- 36、41 ガイドピン
- 37 ネジ
- 42 付勢バネ

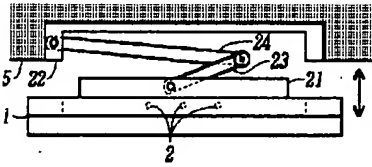
【図1】



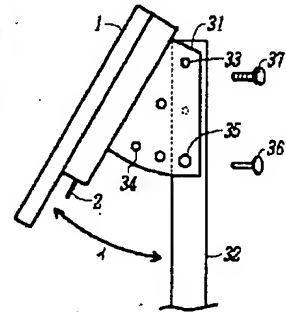
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

